

Efektivitas Pembelajaran Daring dalam Masa Covid-19 pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan

Ari Aseh^{1*}, Usmeldi²

¹Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Jl Prof Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Indonesia

*Corresponding Author: ari.aseh97@gmail.com

Abstract— This research is motivated by the difficulties of students in understanding bold learning during the Covid-19 pandemic, and students' difficulties in understanding basic electricity learning which is systematic, logistics full of symbols and surprising formulas during courageous learning. So this study is about the effectiveness of learning to dare to use online media in the subject of Basic Electrical Engineering at SMK 2 Payakumbuh. The purpose of the study was to determine the effectiveness of bold learning on the subject of Electrical Engineering Basics. The researcher carried out this research activity using a quantitative approach with the type of pre-experimental design type one group design (one group pretest posttest design). Multiple-choice written test questions are a data collection technique in the research process carried out. The proportion formula is an analytical technique that researchers use to determine classical learning completeness. Meanwhile, in order to find out how effective the bold learning process was before the learning activities, from the pre-test and post-test using effect size analysis using Cohen's formula. The result of this study is that learning using courage is effective as seen from the students' learning mastery and the result of the effect size test is large or effective, by knowing the various treatments.

Keywords— Evaluation of Online Learning, Basics of Electrical Engineering

Abstrak— Penelitian ini dilatarbelakangi karena kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran daring dalam masa pandemi Covid-19, dan kesulitan siswa memahami pembelajaran dasar Ketenagalistrikan bersifat sistematis, logis yang penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan selama pembelajaran daring. Maka penelitian ini difokuskan pada efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online dalam mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan di SMK 2 Payakumbuh. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring terhadap mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan. Peneliti melakukan kegiatan penelitian ini menggunakan pendekatan secara kuantitatif dengan jenis pre-experimental design tipe satu kelompok desain (*one group pretest posttest design*). Soal tes tertulis dengan pilihan ganda merupakan teknik pengumpulan data dalam proses penelitian yang peneliti lakukan. Rumus persentase merupakan teknik analisis yang peneliti pakai untuk mengetahui ketuntasan belajar secara klasikal. Sementara, agar mengetahui bagaimana efektivitas dalam proses pembelajaran secara daring yang dilakukan sesudah kegiatan pembelajaran tersebut dari data tes awal dan tes akhri memakai analisis secara *effect size* dengan rumus *Cohen's*. Hasil penelitian ini yaitu pembelajaran menggunakan daring dinyatakan efektif dilihat dari ketuntasan belajar siswa dan hasil uji *effect size* hasilnya besar atau efektif, dengan dilakukannya berbagai perlakuan.

Kata Kunci— Evaluasi Pembelajaran Daring, Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan

I. PENDAHULUAN

Salah satu yang menjadi solusi agar peserta didik bisa memahami materi pembelajaran diberikan di masa *physical distancing* ialah penggunaan jaringan internet atau jaringan *online* dalam proses pembelajaran [1]. Pembelajaran secara *online* adalah suatu pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik dengan memakai jaringan internet sebagai medium dalam proses pendidikan dengan fleksibilitas, konektivitas, aksesibilitas, serta kemampuan agar bisa menimbulkan berbagai bentuk interaksi dalam proses pembelajaran [2]. Berbagai perangkat seperti laptop, tablet, telepon pintar, dan lain-lain, di mana berbagai perangkat tersebut menjadi pendukung dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan secara online. Perangkat tersebut menjadi suatu medium oleh peserta didik agar mendapatkan berbagai informasi dengan waktu kapan saja dan di mana saja [3]. Pemakaian teknologi *mobile* mempunyai andil yang banyak dalam proses pendidikan. Hal ini mencakup pada tujuan hendak dicapai dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh [4].

Kegiatan penelitian ini peneliti laksanakan di SMKN 2 Payakumbuh, di mana sekolah tersebut merupakan satu di antara SMKN yang melakukan proses pembelajaran secara *online*. Hal ini bertujuan agar tetap berjalannya proses pendidikan dengan baik di masa *physical distancing*, sehingga bisa tetap mewujudkan lulusan terbaik. Fokus mata pelajaran yang peneliti teliti dalam kegiatan penelitian ini yaitu Dasar Ketenagalistrikan (DK), yang mana mata pelajaran tersebut satu di antara mata pelajaran teori dasar dan praktik dalam program keahlian yang ada dalam sekolah tersebut. Kegiatan pembelajaran DK tersebut mengharuskan setiap peserta didik

mesti terampil dan aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dimulai dari pemahaman teori dari peserta didik, hingga dasar pekerjaan listrik yang mesti dipahami oleh peserta didik [5].

Berdasarkan dari pengamatan yang peneliti lakukan di kelas X TITL SMKN 2 Payakumbuh dan wawancara yang peneliti lakukan dengan salah satu guru di sekolah tersebut, dapat diketahui bahwa mata pelajaran DK ialah mata pelajaran yang diberikan guru kepada peserta didik, di mana dalam proses pembelajaran mulai dari pemberian materi, hingga praktik mengalami kesulitan, sebab mata pelajaran tersebut bersifat logis, sistematis dan banyak rumus dan berbagai lambang yang membuat bingung peserta didik dalam proses pembelajar pada mata pelajaran DK. Tentu di masa *physical distancing* ini menjelaskan pembelajaran mata pelajaran ini semakin sulit. Kesulitan yang dalam pada mata pelajaran DK ini membuat guru agar mampu melakukan kreativitas dalam pembelajaran supaya materi pelajaran bisa berjalan dengan lancar dan berkembang dengan baik melalui media dan metode yang dipakai [6]. Pembelajaran harus tetap dijalankan di masa *physical distancing* ini, meskipun pembelajaran secara online tidak semudah kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara langsung dalam kelas. Maka dari itu, rumusan masalah dalam kegiatan penelitian yang peneliti lakukan ini yaitu bagaimana efektivitas dari pembelajaran yang dilaksanakan secara daring (dalam jaringan) pada mata pelajaran DK di SMK 2 Payakumbuh? Maka, tujuan dari kegiatan penelitian ini ialah untuk mengetahui efektivitas dari pembelajaran yang dilakukan secara daring terhadap mata pelajaran DK di SMK 2 Payakumbuh.

Pembelajaran secara daring telah dilakukan oleh SMKN 2 Payakumbuh sebagai media dalam proses pembelajaran sejak *work from home* pada 16 Maret 2020. Aktivitas pembelajaran tersebut ini berlangsung selama pandemi Covid-19. Google Meet dan *learning management system* menjadi media *online* yang dipakai selama proses pembelajaran di masa pandemi. Pembelajaran berupa pemberian bahan bacaan, video singkat dan *powerpoint*, menjadi materi yang diberikan oleh guru pada peserta didik. Tentu dalam proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan secara daring itu, mesti dilaksanakan tahapan evaluasi, supaya bisa diperoleh perbaikan untuk menjadikan pembelajaran semakin baik ke depannya [7]. Oleh sebab itu, mesti dilakukan kegiatan penelitian mengenai efektivitas pembelajaran daring memakai media *online*, ketimbang pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka [8].

II. METODE

Peneliti melakukan kegiatan penelitian ini menggunakan pendekatan secara kuantitatif dengan jenis *pre-experimental design* tipe satu kelompok desain (*one group pretest posttest design*) [9]. Desain *one group* merupakan bentuk penelitian yang tidak memiliki kelompok kontrol. Sebab penelitian ini memfokuskan pada satu kelompok dan memberikan intervensi selama proses eksperimen yang peneliti lakukan. Desain ini tidak mempunyai kelompok kontrol agar dilakukannya kegiatan perbandingan dengan kelompok kontrol. Desain tersebut dilaksanakan dengan cara melakukan perbandingan dari hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang dilakukan uji coba [10].

Peserta didik di kelas X pada program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKN Negeri 2 Payakumbuh tahun ajaran 2020/2021 merupakan subjek dalam penelitian ini dengan fokus pada mata pelajaran DK. Di mana jumlah subjek dalam penelitian ini ada sebanyak 32 siswa pada kelas X TITL 1 dan sebanyak 32 siswa yang ada dalam kelas X TITL 2.

Soal tes tertulis dengan pilihan ganda merupakan teknik pengumpulan data dalam proses penelitian yang peneliti lakukan. Di mana soal tersebut dibuat berdasarkan tujuan dan materi yang hendak dicapai dalam pembelajaran tersebut. Rumus persentase merupakan teknik analisis yang peneliti pakai untuk mengetahui ketuntasan belajar secara klasikal. Sementara, agar mengetahui bagaimana efektivitas dalam proses pembelajaran secara daring yang dilakukan sesudah kegiatan pembelajaran tersebut dari data tes awal dan tes akhri memakai analisis secara *effect size* dengan rumus *Cohen's* [11].

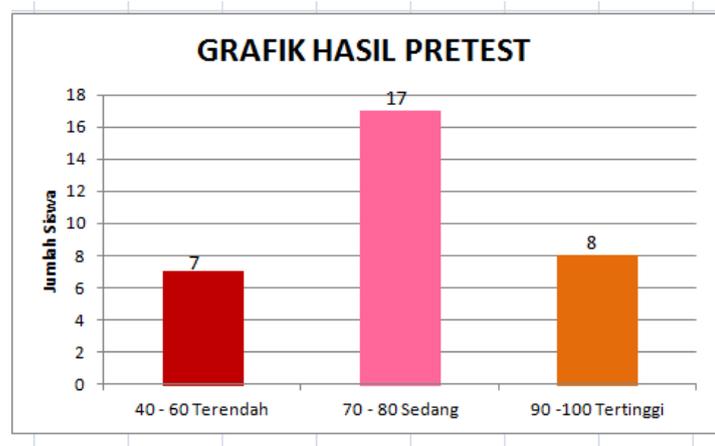
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data pada penelitian ini merupakan perolehan dari penelitian yang dilaksanakan di SMK 2 Payakumbuh pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan. Untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh siswa, maka data pertama yang diambil adalah kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan atau disebut dengan eksperimen. Pada penelitian ini digunakan satu kelas sebagai subjek penelitian yang dipilih yaitu Kelas X TITL SMK 2 Payakumbuh. Untuk kelas subjek penelitian diberi perlakuan yaitu dengan menerapkan Aplikasi Zoom dan *power point* sebagai media pembelajaran pada masa covid-19. Data akhir diambil dari data hasil tes kemampuan siswa setelah diberi perlakuan (kontrol) deskripsi data penelitian ini adalah data hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Ketenagalistrikan (DK) kelas X TITL di SMK 2 Payakumbuh.

1) Tes awal

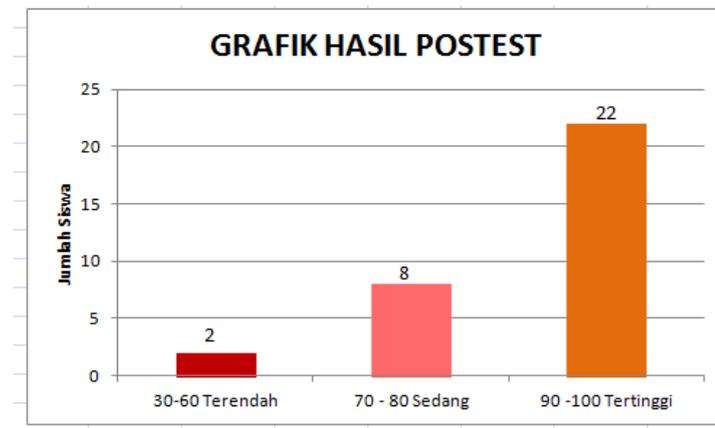
Pertama yang diuji kelas eksperimen, diuji untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang pokok pembahasan yang akan disampaikan. Setelah penelitian diperoleh data siswa yang diperoleh didapat rata-rata *pretest* siswa sebesar 73,75 nilai minimum 30, nilai maksimum 100, dan standar deviasi 16,21.



Gambar. 1. Grafik Data nilai *pretest*

2) Tes akhir

Setelah uji eksperimen, selanjutnya uji control atau diberikan perlakuan untuk mengetahui tentang kemampuan yang dicapai siswa setelah berakhirnya pembelajaran. Pada tahap ini, data yang diperoleh rata-rata nilai 91,25, nilai minimum 30, nilai maksimum 100 dan standar deviasi 16,21. Data tersebut ditunjukkan dari hasil pengolahan data dengan bantuan SPSS 17. Grafik hasil nilai *posttest* dilihat dari gambar di bawah ini.



Gambar. 2. Grafik Data nilai *posttest*

3) Ketuntasan Belajar Siswa

Mengetahui ketuntasan belajar secara klasikal dihitung dengan teknik analisis presentase. Hasil pada uji *pretest* diperoleh ketuntasan belajar klasikal siswa adalah 75% dan pada uji *posttest* ketuntasan belajar klasikal siswa yang diperoleh yaitu 93,75% maka pembelajaran daring dinyatakan efektif dalam mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

4) Analisis effect size

Efektivitas pembelajaran daring selanjutnya dianalisis dengan *effect size* berdasarkan data tes awal dan tes akhir. Hasil analisis data diperoleh nilai *effect size* yaitu 1,1 dan termasuk kategori besar, sehingga pembelajaran daring dinyatakan efektif dalam mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Ketenagalistrikan di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

B. Pembahasan

Hasil yang peneliti peroleh dalam kegiatan penelitian ini ialah pembelajaran yang dilaksanakan secara daring dalam masa covid -19 di mata pelajaran DK efektif untuk meningkatkan hasil belajar dari peserta didik. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan penggunaan jaringan internet mempunyai tingkat keefektifan yang baik dan

menjadi solusi dalam pembelajaran di masa pandemi ini. Pembelajaran daring menurut Mustofa ialah proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan jaringan internet sebagai medium dalam proses pembelajarannya [12]. Sementara itu, menurut Kurtanto pembelajaran daring ialah kegiatan pembelajaran yang pada mulanya dipakai supaya menggambarkan suatu sistem dalam belajar, di mana pembelajaran tersebut memanfaatkan komputer sebagai medianya, akan tetapi dalam perkembangan zaman komputer yang dipakai dalam media pembelajaran digantikan oleh penggunaan telepon pintar dalam media pembelajaran [13].

Kemajuan dari satu teknologi mempunyai dampak dalam semua aspek kehidupan, hal ini juga termasuk dalam aspek pendidikan yang juga diselenggarakan proses pembelajarannya menggunakan teknologi, salah satunya teknologi internet yang dipakai dalam proses pembelajaran. Tentu, pemakaian media internet sebagai medium pembelajaran mempunyai efektivitas yang baik, seperti hasil dalam penelitian ini yang menunjukkan peningkatan dari hasil tes siswa, selain mempunyai efektivitas dalam pembelajaran, pembelajaran secara daring juga mempunyai efisiensi dalam waktu yang membuat pembelajaran bisa dilakukan di mana saja dan kapan saja, sehingga lebih efisien dari segi waktu. Tentu pembelajaran secara daring lebih menitikberatkan pada pemakaian teknologi informasi sebagai basis dalam pembelajarannya.

Hal yang perlu diketahui bahwa pemakaian teknologi informasi yang digunakan dalam proses pembelajaran ini bukan seberapa banyak aplikasi yang ada atau seberapa canggih teknologi tersebut, namun mesti diketahui adalah bagaimana adanya teknologi informasi yang ada di masa modern ini dimanfaatkan secara optimal dalam memberikan pengetahuan dalam pembelajaran yang akan membentuk kemampuan kognitif seseorang, sampai pada kemampuan afektif dan psikomotorik, maka dari itu akan menghasilkan lulusan yang mempunyai kompetensi yang bagus sebab bisa mencapai tujuan dari pendidikan tersebut. Sebab, standar pendidikan itu ialah menghasilkan lulusan yang mempunyai kapasitas mumpuni dan akan bermanfaat buat bangsa dan negara. Proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi pada saat ini, tentu memberikan peluang untuk guru supaya bisa membangkitkan kompetensi dirinya dan juga membentuk pengetahuan dari siswa tersebut. Kurangnya efektifnya pembelajaran dalam kelas, maka penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran tentu akan menjadi solusi dari permasalahan tersebut, satu di antara penggunaan internet dalam proses pembelajaran yang mempunyai efektivitas dan efisiensi dalam pembelajaran tersebut.

Efektivitas pembelajaran daring ini berdasarkan ketuntasan belajar klasikal siswa dan dampak pembelajaran daring yang termasuk kategori besar. Penelitian yang dilakukan oleh Jovana Shelvi Nur Syafa'ati dan kawan-kawan juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan secara daring mempunyai pengaruh yang besar pada prestasi belajar, yaitu meningkat dari segi aspek psikomotorik, aspek efektif, dan aspek kognitif [14]. Firman dan Sari Rahayu menyatakan bahwa pembelajaran daring dalam situasi pandemi mendapat respon baik oleh peserta didik dan pelaksanaannya fleksibilitas [15]. Pembelajaran yang dilakukan secara daring bisa dikatakan efektif tidak semua peserta didik aktif berinteraksi dengan guru dan aktif ketika presentasi ketika pembelajaran yang dilakukan, namun pada kenyataannya media yang diberikan sedikit tidak memadai. Peserta didik dan guru dapat memakai media pembelajaran apa pun agar bisa melakukan interaksi dan komunikasi secara baik, tanpa adanya pembatasan oleh peraturan untuk memilih dan memakai media yang diinginkan.

Kesiapan dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara daring mesti harus dipahami dan diperhatikan betul, sebab pemakaian internet yang dilakukan secara tiba-tiba menjadi penunjang utama dalam masa pandemi ini, tentu ada beberapa guru yang belum bisa dalam pemakaian teknologi informasi ini, sehingga proses pembelajaran sedikit mengalami kendala [16]. Hal-hal yang harus diperhatikan dan disiapkan di antaranya: Perangkat teknologi yang tersedia dalam lembaga pendidikan agar mampu mengakomodasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, akses internet yang lancar di tempat tinggal, ketersediaan perangkat yang dimiliki oleh siswa dalam mengikuti proses pembelajaran secara daring, kemampuan guru dan murid dalam memanfaatkan teknologi dalam proses mengajar dan belajar.

Masa pandemi Covid-19 ini, tentu pembelajaran yang dilakukan dengan cara tatap muka harus terhenti untuk sementara dan digantikan secara daring proses pembelajaran tersebut, namun ketika guru dan siswa masih gagap dengan teknologi akan membuat proses pembelajaran tersebut menjadi terhambat [17]. Akan tetapi, ketika guru dan siswa bisa dengan baik menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran, maka proses pendidikan tersebut akan adanya efektivitas yang baik dalam memberikan pengetahuan kepada siswa, sehingga akan membentuk dan menghasilkan lulusan yang mempunyai kompetensi yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring (dalam jaringan) merupakan suatu sarana yang baru dalam dunia pendidikan, di mana proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan internet melalui aplikasi seperti Zoom Meeting, Google Meet, dll. Pembelajaran tersebut akan berdampak efektif apabila guru dan siswa mampu menggunakan media tersebut dengan baik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan secara langsung (tatap muka) mengalami perubahan strategi ketika proses pembelajaran tersebut dilakukan secara daring. Strategi dalam pembelajaran daring tentu berbeda dengan tatap muka. Maka dari itu diharapkan guru harus bisa menerapkan strategi yang baik dan memahami teknologi informasi ini dengan baik, supaya pendidikan dengan menggunakan media internet tetap efektif dalam

membentuk kemauan dan pengetahuan, serta kemampuan siswa dalam belajar. Sebab, kapan pun proses pembelajaran harus tetap dilaksanakan, meskipun dunia sedang dilanda pandemi Covid-19 yang membuat proses pembelajaran secara langsung (tatap muka) terjadi, namun meski pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka tidak bisa, maka solusi yang dihadirkan ialah pembelajaran secara daring, namun tentu harus cepat beradaptasi dengan strategi pembelajaran yang dilaksanakan secara daring ini, agar bimbingan dari keilmuan guru pada siswa bisa menghasilkan siswa yang mempunyai kapasitas dan kemampuan yang bagus.

IV. PENUTUP

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan efektif ditinjau dari ketuntasan belajar dan *effect size*. Ketuntasan belajar siswa melebihi ketuntasan belajar yang ditetapkan. *Effect size* termasuk kategori besar. Pemicu pembelajaran daring efektif dengan tersedianya berbagai fasilitas yang dibutuhkan oleh siswa seperti kuota internet yang kapasitas jaringan lancar serta media yang membantu pembelajaran di sekolah.

REFERENSI

- [1] K. Martin and F. Eliza, "Pengembangan Assessment dalam Pembelajaran Daring untuk Mata Kuliah Pengukuran dan Instrumen," *J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 1, no. 1, pp. 114–117, 2020.
- [2] M. K. Ali and Sukardi, "Pengembangan Model Evaluasi Pembelajaran Daring di Sekolah Menengah Kejuruan," *JRTI (Jurnal Ris. Tindakan Indones.*, vol. 6, no. 2, pp. 161–166, 2021.
- [3] J. Gikas and M. M. Grant, "Mobile Computing Devices in Higher Education: Student Perspectives on Learning with Cellphones, Smartphones & Social Media," *Internet High. Educ.*, vol. 19, no. 1, pp. 18–26, 2013.
- [4] A. T. Korucu and A. Alkan, "Differences Between M-Learning (Mobile Learning) and E-Learning, Basic Terminology and Usage of M-Learning in Education," *Procedia-Social Behav. Sci.*, vol. 15, no. 1, pp. 1925–1930, 2011.
- [5] A. H. R. Yasmien and Hastuti, "Penerapan Aplikasi Google Classroom pada Proses Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Sekolah Menengah Kejuruan," *J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 2, no. 2, pp. 9–13, 2021.
- [6] Taali, A. Mawardi, and D. T. P. Yanto, "Pelatihan PLC dan Elektropneumatik untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru SMK Bidang Ketenagalistrikan: Pendekatan Revolusi Industri 4.0," *JTEV (Jurnal Tek. Elektro dan Vokasional)*, vol. 5, no. 2, pp. 88–95, 2019.
- [7] N. Fajri and Usmeldi, "Pengembangan Buku Elektronik Interaktif pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Untuk Siswa SMK," *JTEV (Jurnal Tek. Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 2, pp. 369–374, 2020.
- [8] M. R. Yati and R. Body, "Persepsi Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil FT-UNP terhadap Pelaksanaan Perkuliahan Gambar Teknik Secara Daring Era Pandemi Covid-19," *J. Appl. Sci. Civ. Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 181–184, 2021.
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [10] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2017.
- [11] M. Nazir, *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia, 2009.
- [12] M. I. Mustofa, M. Chodzirin, L. Sayekti, and R. Fauzan, "Formulasi Model Perkuliahan Daring sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 151–160, 2019.
- [13] R. Rahayu and H. Ulya, "Pelatihan aplikasi XRecorder untuk Media Pembelajaran Daring bagi Guru SD," *PengabdianMu J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 1, pp. 52–59, 2022.
- [14] J. S. N. Syafa'ati, Sucipto, and M. Roysa, "Analisis Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19," *J. Educ. FKIP UNMA*, vol. 7, no. 1, pp. 122–128, 2021.
- [15] Firman and S. Rahayu, "Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19," *Indones. J. Educ. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 81–89, 2020.
- [16] W. Ismiyarti, C. Hudaya, and Rodianto, "Efektivitas Metode Pembelajaran Online pada Masa Pandemi Covid-19," *J. Tambora*, vol. 5, no. 3, pp. 1–7, 2021.
- [17] I. Widhiatmoko and Muhammad Khafid, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Persamaan Akuntansi melalui Pendekatan Pendidikan Karakter Menggunakan Metode Group Investigation," *Din. Pendidik.*, vol. 9, no. 2, pp. 121–129, 2014.